

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-307745

(43)公開日 平成10年(1998)11月17日

(51) Int.Cl. ^a G 0 6 F 12/00	識別記号 5 4 5 5 1 1 5 1 5 13/00	F I G 0 6 F 12/00 13/00	5 4 5 Z 5 1 1 5 1 5 M 3 5 1 B
--	--	-------------------------------	--

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 8 頁)

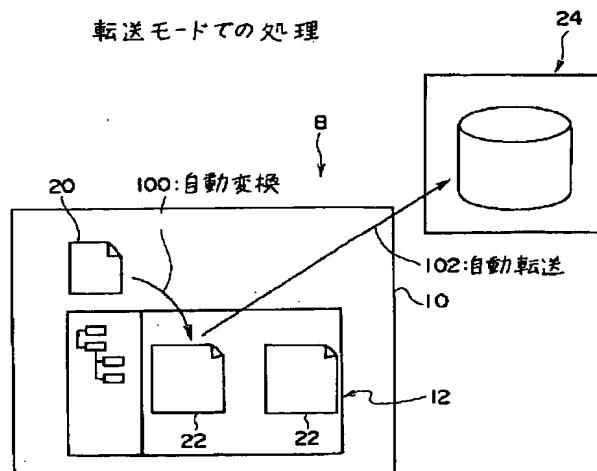
(21)出願番号 特願平9-117767	(71)出願人 富士ゼロックス株式会社 東京都港区赤坂二丁目17番22号
(22)出願日 平成9年(1997)5月8日	(72)発明者 松尾 剛典 神奈川県川崎市高津区坂戸3丁目2番1号 KSP R&Dビジネスパークビル 富士ゼロックス株式会社内
	(74)代理人 弁理士 吉田 研二 (外2名)

(54)【発明の名称】 ドキュメント処理システム

(57)【要約】

【課題】 ネットワーク環境下でドキュメントの処理を行うソフトウェアにドキュメントが取り込まれた時点で自動的にそのドキュメントのサーバーへの登録を実行する。これによってユーザー負担を軽減する。

【解決手段】 転送モードが設定されている場合、ドキュメント20を象徴するアイコンを、第2ソフトウェアに相当するウインドウ12へドロップすると、自動的にドキュメントのデータ形式が変換される。これと共に、自動的にその変換後のドキュメントがファイル転送され、そのドキュメントがサーバー24に登録される。さらに、ドロップに連動してドキュメント22に対応する低解像度のリファレンス文書が作成される。自動転送後そのドキュメントは削除される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 第1のソフトウエアの下で生成されたドキュメントを第2のソフトウエアによる管理下に取り込む所定のユーザー操作に連動して、前記ドキュメントに対して変換処理を実行する変換手段と、自動転送モードが設定されている場合に、前記所定のユーザー操作に連動して、前記変換処理後のドキュメントをネットワークを介してサーバーへ転送する転送手段と、

を含むことを特徴とするドキュメント処理システム。

【請求項2】 請求項1記載のシステムにおいて、前記所定のユーザー操作に連動して、前記ドキュメントの参照用画像を生成する参照用画像生成手段を含むことを特徴とするドキュメント処理システム。

【請求項3】 請求項1記載のシステムにおいて、前記所定のユーザー操作は、前記ドキュメントを象徴するアイコンの所定ウインドウ内へのドロップであることを特徴とするドキュメント処理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明はドキュメント処理システムに関し、特にドキュメント（電子文書）の転送処理に関する。

【0002】

【従来の技術】 ネットワーク環境下において、サーバー内に各種のデータやファイルを格納させておき、クライアント側からサーバー内のデータやファイルに自由にアクセスしてその情報を取得できる情報閲覧システムが活用されている。周知のように、インターネット上では、ワールド・ワイド・ウェブ（WWW）を構成するWebサーバー内のデータをWebブラウザと称される閲覧ツールによって閲覧可能である。インターネット上のファイル転送プロトコルとしてHTTP（Hyper Text Transfer Protocol）が知られており、またデータフォーマット形式としてHTML（Hyper Text Markup Language）が知られている。

【0003】 上記のようなネットワーク上の閲覧システムを利用して、自分が作成した文書を閲覧させるシステムを構築したいという利用者が多い。これは、アプリケーションプログラムによって作成したドキュメントをサーバーに登録させておいて、それをネットワーク利用者に提供し、各利用者の便宜を図るものである。従来、生成されたドキュメントは、基本的に各固有の管理下におかれaitが、上記のような閲覧システムを構築すれば、ドキュメントをユーザー間で共有させて、ドキュメントの利用度を高めることができる。

【0004】 従来、ドキュメントをWebサーバーに登録するためには、次のような手順を踏む必要があった。まず、ドキュメントのファイルがHTMLの形式に変換

される。そして、Webサーバーへのログインが実行される。この際、必要であれば、そのサーバー内にディレクトリが作成される。次に、例えば「put」コマンドの実行によって登録させたいドキュメントのファイルがサーバーへ転送される。そして、登録事実を確認するため、Webブラウザが起動され、その登録されたドキュメントが表示器に表示される。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、ファイル転送プロトコル（FTP）のコマンドを知らない利用者にとって、上記方法を用いてドキュメントをサーバーに登録するのは至難の技である。また、場合によっては、サーバーのOS（オペレーションシステム）についての知識・理解が求められる場合もあり、ネットワークを誰でも活用できるようにしたい要請に反する結果を招いている。

【0006】 ネットワーク環境下でドキュメントを閲覧・操作するソフトウエアにドキュメントが取り込まれる時点で、そのドキュメントが自動的にサーバーに登録されれば、そのソフトウエアの利便性をより高めることができ、またユーザーの負担を大幅に軽減できる。

【0007】 特開平6-44126号及び特開平7-49818号公報には、従来のファイル転送装置が開示されている。しかし、上記問題を解決する技術については言及されていない。

【0008】 本発明は、上記従来の課題に鑑みなされたものであり、その目的は、ネットワーク環境下においてドキュメントの転送をより簡単にすることにある。

【0009】 本発明の他の目的は、ネットワーク環境下でドキュメント処理を行うソフトウエアにドキュメントが取り込まれた時点で、自動的にそのドキュメントのサーバーへ登録させ、これによってユーザーの負担を軽減することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために、本発明は、第1のソフトウエアの下で生成されたドキュメントを第2のソフトウエアによる管理下に取り込む所定のユーザー操作に連動して、前記ドキュメントに対して変換処理を実行する変換手段と、自動転送モードが設定されている場合に、前記所定のユーザー操作に連動して、前記変換処理後のドキュメントをネットワークを介してサーバーへ転送する転送手段と、を含むことを特徴とする。

【0011】 上記構成によれば、第1のソフトウエアによって生成されたドキュメントが第2のソフトウエアに取り込まれると、そのユーザー操作に連動して自動的に必要なファイル変換が実行されるとともにサーバーへのファイル転送も実行される。よって、ファイル転送のコマンドを知らない者であっても、ドキュメントをサーバーへ簡単に登録でき、ネットワーク環境下でそのドキュ

メントの利用を図ることができる。

【0012】本発明の望ましい態様では、前記所定のユーザー操作に連動して、前記ドキュメントの参照用画像を生成する参照用画像生成手段を含む。参照画像は、変換後のドキュメントのデータ量よりも少ないデータ量をもつた例えは低解像度データであり、表示用として作成されるリファレンス画像である。

【0013】この参照用画像が作成され、かつ変換後のドキュメントのファイル転送が完了した場合、そのドキュメントを格納しておく必要がなくなるため、そのドキュメントは削除される。例えは、編集や印刷などのために、ドキュメント自体が必要となれば、サーバーから当該ドキュメントを取得すればよい。

【0014】本発明の望ましい態様では、前記所定のユーザー操作は、前記ドキュメントを象徴するアイコンの所定ウインドウ内へのドロップである。すなわち、ユーザーはマウスによってアイコンの移動を行わせるだけで、結果としてファイル転送を実行できる。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、本発明の好適な実施形態を図面に基づいて説明する。

【0016】図1及び図2には、本発明に係るドキュメント処理システムにおける非転送モードでの処理及び転送モードでの処理が概念として示されている。このシステムは例えはネットワーク上に接続されたコンピュータ（クライアント）8上に構築される。

【0017】図1及び図2において、表示器の画面10内には、ウインドウ12が表示される。このウインドウ12は、本発明に係るドキュメント処理を実行する第2のソフトウェアを象徴するものであり、ウインドウ12にはワークスペース14とディレクトリスト16が表示される。ワークスペース14はこのソフトウェアの処理空間に相当するものであり、ドキュメントを象徴する1又は複数のアイコンが表示される。

【0018】ドキュメント20は、第1のソフトウェアによって生成されている。この第1のソフトウェア及び第2のソフトウェアは、本実施形態において、何れもドキュメントの編集や加工などを実行するドキュメント処理ソフトウェアである。ただし、第2のソフトウェアは、ネットワーク環境下においてドキュメントの登録や検索を行う機能を有している。

【0019】図1に示す非転送モードにおいて、ウインドウ12の外に存在しているドキュメント20を象徴するアイコンがマウスの移動によってウインドウ12内にドロップされると、自動変換100のみが実行される。すなわち、第1形式のドキュメント20が第2形式のドキュメント22に変換される。これによって第2のソフトウェアにおいてドキュメントを処理・操作可能となる。これは従来同様の機能である。

【0020】一方、図2に示す転送モードにおいては、

ドキュメント20をウインドウ12内にドロップさせると、非転送モードと同様に自動変換100が実行される。これと共に、その自動変換後のドキュメント22に対して自動的なファイル転送が実行される。これが図2において符号102の自動転送として示されている。具体的にはこのコンピュータ（クライアントマシン）はネットワーク（例えはインターネット）を介してサーバー24に接続されており、アイコンのドロップに伴って、ドキュメント22のデータがネットワークを介してサーバー24内の記憶装置内に登録されることになる。この場合、その転送に関わる設定は全て自動的に行われる。

【0021】よって、図2に示す転送モードによれば、ユーザーはファイル転送処理において必要な操作を直接行うことなく単にアイコンのドロップのみを行えばよいので、ユーザーの煩雑さが大幅に軽減される。

【0022】本実施形態では、図2に示す転送モードにおいて、アイコンのドロップに伴って、自動変換100及び自動転送102に加えて、参照用のリファレンス文書の自動生成が実行されている。これについては後に詳述する。

【0023】図1及び図2には、ユーザーインターフェイス面から見た各モードにおける処理が示されていたが、図3には、ソフトウェア面から見た各機能の関係がブロック図として示されている。

【0024】上述したようにドキュメント20は、この実施形態において、第1ソフトウェア30によって生成されたものである。ちなみに、この第1ソフトウェア30は第2ソフトウェア32が搭載されたマシンと同一のマシンに搭載されてもよいが、他のマシン上に搭載されてもよい。すなわち、ネットワークを介してドキュメント20が入力され、その入力されたドキュメント20に対して第2ソフトウェア32によって処理を行う場合にも本発明を適用できる。

【0025】第2ソフトウェア32は、この実施形態において、ドキュメントに対する所定の処理、例えは加工や変換処理等を実行するものである。図1及び図2に示したように、ウインドウ12内にドキュメント20が取り込まれると、具体的にはアイコンの移動によってドキュメント20がウインドウ12内にドロップされると、その事実をドロップ検出部33が検出する。

【0026】ここで、図1に示した非転送モードがユーザーによって設定されている場合、ドロップの検出に伴って、変換部34によるデータ形式の変換のみが実行される。すなわち、ドキュメント20のデータ形式が第1形式から第2形式へ変換される。第2形式は、第2ソフトウェア32におけるデータ処理のためのデータ形式である。変換後のドキュメント22は、例えは内部記憶装置等に保存される。

【0027】一方、図2に示した転送モードがユーザーによって設定されている場合、ドキュメント22の変換

までは非転送モードと同様であるが、ドロップの検出に伴って、データ形式の変換に加えて、この実施例では変換されたドキュメントの自動転送及びそのドキュメントに関するリファレンス画像の自動生成が実行される。このため、転送処理部36及びリファレンス作成部38が設けられている。転送処理部36は、FTPにおける転送コマンドを自動実行する機能を有しており、ドキュメント22をネットワークを介してサーバー24へ転送する。

【0028】この転送処理と並行して、リファレンス作成部38は、ドキュメント22をリファレンス文書40に変換する。リファレンス文書40は、ドキュメント22を低解像度にしたものであり、表示用データである。このリファレンス画像は例えば内部記憶装置などに保存される。

【0029】転送処理部36は、以上のような転送処理及びリファレンス作成処理が完了した後、内部記憶装置等に格納されたドキュメント22の削除を実行する。これによってドキュメント22をデータ量が少ないリファレンス文書40に置き換えることが可能になり、記憶容量を削減できる。

【0030】ちなみに、サーバー24内に登録されたドキュメントは、この第2ソフトウェア32によってあるいはこの第2ソフトウェア32にさらに閲覧ツールを組み合わせることによって閲覧することが可能である。ドキュメントがある特定のデータ形式で記載されている場合、そのデータ形式に対応したブラウザを利用すればよい。そのようなブラウザを利用してドキュメントを取り込みさらに第2ソフトウェア32にてそのドキュメントに対する所定の処理を実行することができる。次に、図4及び図5を用いて本発明に係るドキュメント処理の具体的な内容について説明する。図4及び図5に示すフローチャートは第2ソフトウェア32によって実行されるものである。

【0031】図4において、S101で、ドキュメントを象徴するアイコンが当該第2ソフトウェア32に相当するウインドウ12内にドロップされたと判定されると、モードの設定が完了しているか否かが判断され、モードの設定が完了していないければ図6に示すようなダイアログ(ダイアログボックス)が表示される。

【0032】図6に示すダイアログにおいて、非転送モードをユーザーが選択する場合には、「Desk」がチェックされ、一方、転送モードをユーザーが設定する場合には「Webサーバー」がチェックされる。すなわち、このダイアログ上において非転送モードまたは転送モードをユーザーによって任意に選択可能である。また、図6に示すダイアログにおける「今後このメッセージを表示しない」をチェックすれば、次の処理からこのダイアログが表示されずに、設定されたモードにしたがって処理が実行されることになる。なお、非表示の設定

は、転送に関するアプリケーションを別途立ち上げることによって変更可能である。

【0033】なお、上記の「Desk」は、第2ソフトウェア32におけるデスクトップ上に変換後のドキュメントをおく概念を示すものであり、これに対して、「Webサーバー」はサーバー上に変換後のドキュメント22を格納する概念を示すものである。

【0034】このような設定後にOKボタンをクリックすれば、その設定が有効となってS101以降の各工程が実行される。

【0035】一方、上記のWebサーバーの欄を選択すると、図6に示すダイアログ内にWebサーバーのサーバー名がリスト形式で表示される。そこで、ユーザーはそのリスト中から所定のサーバー名を選択することによって、ドキュメント22を転送するサーバーの指定を行うことができる。

【0036】Webサーバーの欄を選択してもサーバー名のリスト表示がなされない場合、設定ボタンをクリックすることによって、図7に示すような設定ダイアログを表示させることができる。

【0037】図7において、サーバー名、ユーザー名は省略が不可であり、一方、パスワードについては省略が可能である。ログイン時のディレクトリに関しては、ユーザーによって任意に指定が可能であるが、省略した場合には、指定したユーザー名のログインディレクトリに対して自動的にログインが実行されることになる。ちなみに、ディレクトリは、ドキュメントの転送時にチェックされ、存在していないディレクトリが指定されたような場合には、それが自動的に判定され、そのディレクトリの名称で新たなディレクトリがサーバー上に作成されることになる。

【0038】なお、図7に示すダイアログの左側には登録されたWebサーバーのリストが表示される。このうちの1つのサーバーがデフォルトのサーバーとして示され、例えばハイライト表示される。デフォルトのサーバーを変更するためには、リストからサーバーを選択した状態で「デフォルト」のボタンをクリックする。

【0039】図4に戻って、S102では、ドキュメントの変換が成功したか否かが判断され、S103ではユーザーのモード設定が参照され、サーバーに転送を行う転送モードが設定されているか否かが判断される。転送モードが設定されていれば、S104において転送先であるサーバーが設定されているか否かが判断される。この場合、そのサーバーが設定されていなければ、S105において図7に示したようなダイアログが表示されサーバーについての設定がなされる。

【0040】S106では、ドキュメントの転送を行う場合に、そのファイル名として日本語が設定されているか否かが判断される。これは、通常インターネットにおけるURL(Unit or m Resource Lo

c a t o r) としては日本語の使用が推奨されていないためである。このため、ファイル名内に日本語が含まれているか否かが判断される。ここで、そのような日本語が含まれていなければ後述する S 1 0 8 が実行され、一方、日本語が含まれていれば S 1 0 7 において図8に示すようなダイアログが表示される。そして、そのダイアログに対応するかたちで新しいファイル名が日本語以外を利用して記入される。

【 0 0 4 1 】 以上のような準備が完了した後、 S 1 0 8 において実際にドキュメントの転送処理が実行される。そして、 S 1 0 9 では、転送が完了したドキュメントが当該マシン内の内部記憶装置等から削除される。もちろん、この処理とは別にリファレンス作成処理も実行されており、ドキュメントを削除しても、それを表すリファレンス画像はそのまま保存されることになる。したがって、そのようなリファレンス画像を利用して内容を確認したりあるいは一定の編集を行うことも可能である。

【 0 0 4 2 】 図5には、 S 1 0 8 における具体的な処理がフローチャートとして示されている。 S 2 0 1 では、クライアントからサーバーへのログインが成功したか否かが判断され、成功していないければ S 2 0 2 において図7に示した設定ダイアログが再び表示され、例えばエラーとなっている部分がハイライト表示される。そして、 S 2 0 2 では、そのような設定ダイアログを用いて再設定が行われる。

【 0 0 4 3 】 一方、 S 2 0 1 においてログインに成功したと判断された場合には、 S 2 0 3 においてサーバー内に同一ファイル名が存在しているか否かが判断される。ここで、そのような同一ファイル名が存在していないければ、後述する S 2 0 6 が実行され、一方、同一のファイル名が存在しているれば S 2 0 4 において図9に示すようなダイアログが表示される。すなわち、上書きを許可するか否かの選択がユーザーに求められる。ここで、変更ボタンをクリックすると、 S 2 0 5 において図8に示したファイル名変更ダイアログが表示されるため、それを利用してファイル名の変更を行う。一方、上書きをクリックすれば、 S 2 0 6 において実際に転送が実行され、転送が成功したか否かが判断される。もし失敗していれば、 S 2 0 2 に示した工程が再度実行される。成功していれば、この処理は終了し、図4に示した S 1 0 9 が実行されることになる。

【 0 0 4 4 】 以上の実施形態によれば、図6に示したようなダイアログを利用してモードの設定をしておき、かつそのダイアログの非表示を選択しておけば、次の実行時からそのダイアログを表示させずにドロップと同時に速やかにモードにしたがった処理を実行させることができる。また、図7に示したダイアログを用いれば、ユーザーによって任意のサーバーをデフォルトサーバーとして登録できる。さらに、日本語のチェックを行えるため、不適切なファイル名が存在していてもその修正を促

すことができる。さらに、FTPコマンドを発行したときに、パスワードの間違い、ディレクトリの作成の失敗などのエラーが発生した場合に、両者にその旨を通知して設定の再入力を行わせることができる。

【 0 0 4 5 】 次に変形例について説明する。上述したようにドキュメントの転送を行う場合に、そのドキュメントに対して属性情報を付加してもよい。その属性情報は、例えばURL、作成日時、作成者などである。

【 0 0 4 6 】 このような属性情報の付加によれば、付加した属性を表示する機能を新たに設けることによって、例えばドキュメントのバージョン管理などを行うことができ、よりユーザーの便宜を図ることができる。

【 0 0 4 7 】 また、上記の転送処理部のみをそれ単体でも起動可能なものに構成することによって、たとえば第2ソフトウェア32内に取り込まれたドキュメントに対して新たにサーバーへの転送を行わせること等ができる。また、この場合、複数のドキュメントの一括転送やディレクトリ単位での転送などを行わせてもよい。

【 0 0 4 8 】 上記実施形態では、ファイル名に日本語が存在する場合に再設定を行わせていたが、その日本語に代えて所定の文字などを利用することによってファイル名の変更を自動的に行わせてもよい。図10には、その機能の設定を行うためのダイアログが示されている。また、同一のファイル名が存在している場合にもユニークなファイル名が自動的に設定されるようにしてよい。このような処理によればユーザーの手間をより削減することができる。

【 0 0 4 9 】 上記実施形態では、転送が完了したドキュメントを内部記憶装置等から削除していたが、それを削除せずにローカルに保存しておく機能を設けてもよい。そして、サーバー側の文書が変更された時点で、その修正内容をクライアント側へ通知させ、そのクライアントに保存されている同一のドキュメントに対して同一の修正を自動的に行わせてもよい。このような構成によれば、ファイルの修正が利用者間で同時に実行されることになり、常に同一のバージョンでドキュメントを管理することができるという利点がある。また、常に最新のバージョンを手元においておけるという利点がある。

【 0 0 5 0 】

【 発明の効果】 以上説明したように、本発明によれば、ネットワーク環境下においてドキュメントの転送をより簡単に実行することができ、ユーザーの負担を大幅に軽減できるという利点がある。特に、本発明によればネットワーク環境下でドキュメントの処理を行うソフトウェアにドキュメントが取り込まれた時点で自動的にそのドキュメントをサーバーへ登録させることができるという利点がある。

【 図面の簡単な説明】

【 図1】 本発明に係るドキュメント処理システムの非転送モードを示す図である。

9

【図2】 本発明に係るドキュメント処理システムにおける転送モードを示す図である。

【図3】 本発明に係るドキュメント処理システムのソフトウェア面から見た構成を示すブロック図である。

【図4】 本発明に係るドキュメント処理を示すフローチャートである。

【図5】 本発明に係る転送処理の具体的な内容を示すフローチャートである。

【図6】 モード設定で利用されるダイアログを示す図である。

【図7】 サーバーの設定ダイアログを示す図である。

【図8】 新ファイルの設定ダイアログを示す図である。

10

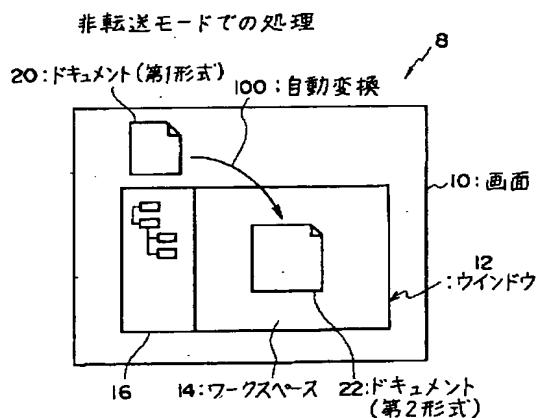
【図9】 同一のファイル名が存在した場合に表示されるダイアログを示す図である。

【図10】 ファイル名を自動変換させる機能が付加されたダイアログを示す図である。

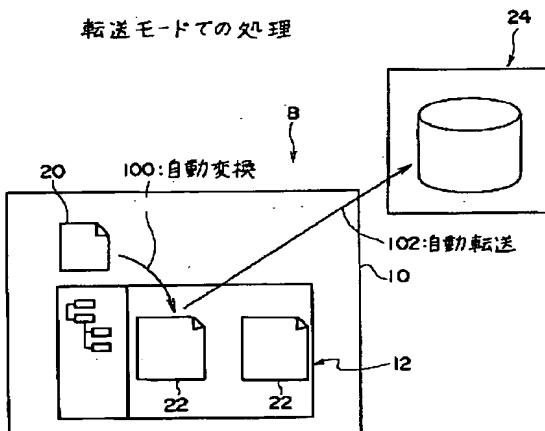
【符号の説明】

8 クライアントマシン、10 画面、12 ウィンドウ、14 ワークスペース、20 ドキュメント(第1形式)、22 ドキュメント(第2形式)、24 サーバー、30 第1ソフトウェア、32 第2ソフトウェア、33 ドロップ検出部、34 変換部、36 転送処理部、38 リファレンス作成部、40 リファレンス文書。

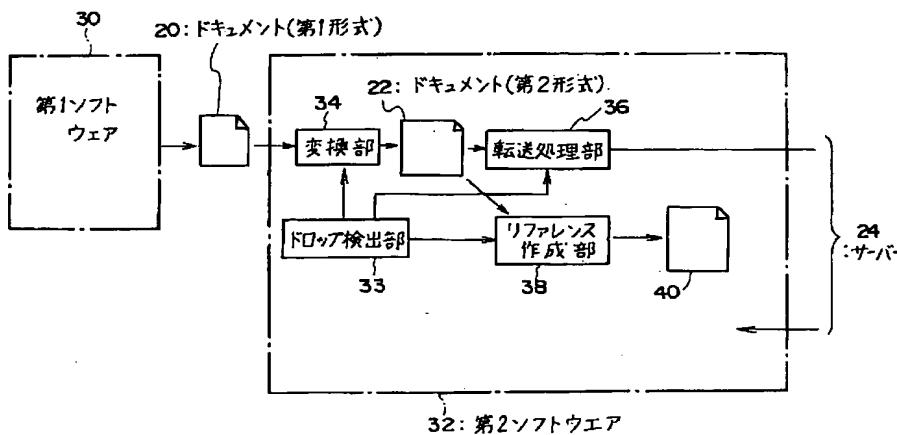
【図1】



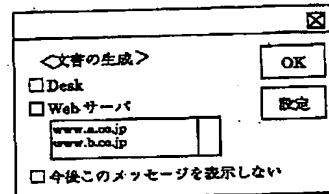
【図2】



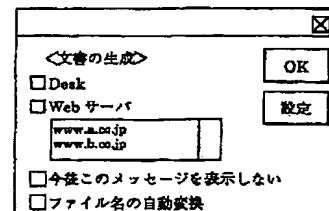
【図3】



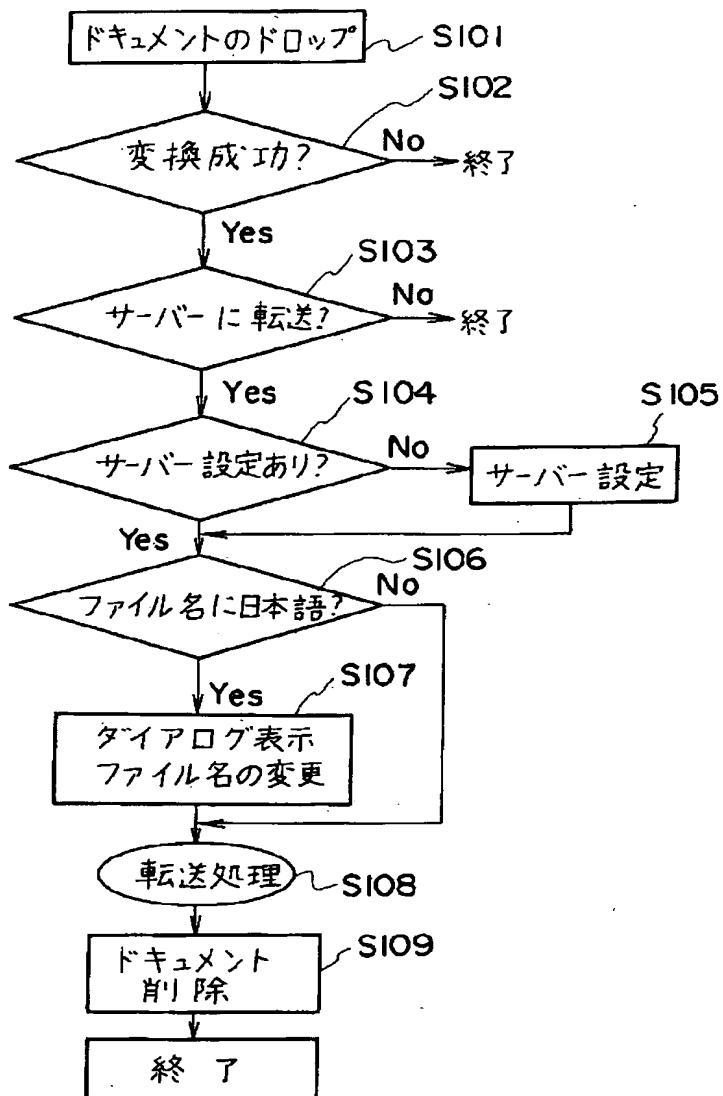
【図6】



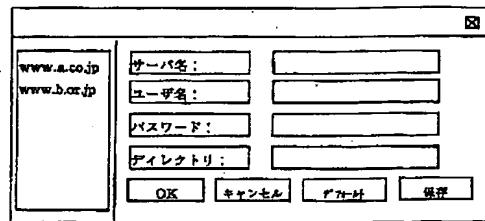
【図10】



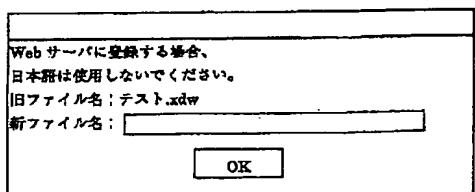
【図4】



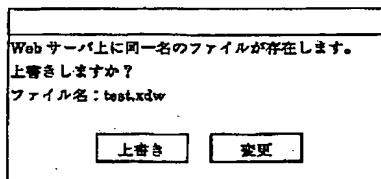
【図7】



【図8】



【図9】



【 図5 】

